

57

Int. Cl. 2:

**A 47 J 37/01**

19 **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

**A 21 B 3/13**



**DE 27 22 285 A 1**

**Behörden**

17

# **Offenlegungsschrift 27 22 285**

21

Aktenzeichen:

**P 27 22 285.1**

22

Anmeldetag:

**17. 5. 77**

23

Offenlegungstag:

**30. 11. 78**

31

Unionspriorität:

27 23 31

54

Bezeichnung:

**Gargutträger, insbesondere Backblech für Back- und Bratrohre**

71

Anmelder:

**Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH, 7000 Stuttgart**

72

Erfinder:

**Klier, Reinhold, Dr., 8225 Traunreut**

**DE 27 22 285 A 1**

Patentansprüche

2722285

1. Gargutträger, insbesondere Backblech für Back- und Bratrohr , dessen im wesentlichen geschlossene, rechteckige Backfläche durch Abbiegungen versteift ist, d a d u r c h g e k e n n - z e i c h n e t, daß innerhalb der Backfläche das Material quer zu den Diagonalachsen verlaufende, langgestreckte Abbiegungen aufweist.
2. Gargutträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Abbiegungen durch Rillen oder Sicken (4;5;6) gebildet sind, die die geraden Abschnitte wenigstens eines mehreckig n, vorzugsweise viereckigen Rillenprofils bilden.
3. Gargutträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die die Abbiegungen bildenden Rillen oder Sicken (5) ein kreisförmiges Rillenprofil ergeben.
4. Gargutträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß innerhalb der Backfläche (3) das Blechmaterial wenigstens eine Rillenschar, bestehend aus mehreckigen oder kreisförmigen Rillenprofil n aufweist.
5. Gargutträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Rillen oder Sicken (4;5;6) ein flaches, wellenförmiges, nutzförmiges oder säg - zahnförmiges Profil besitzen.
6. Gargutträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Blechmaterial der Backfläche (3) in, in unterschiedlich n E b n n l i g e n d F l ä c h n z e n (7 bzw. 8) u n t e r t i l t i s t, und daß d i B i g r ä n d e r (9) zwischen den F l ä c h n z o n e n quer zu den D i a g n a l a c h s n (a,b) v r l a u f e n und v r z u g s w e i s i n m h r c k i g e s d r k r i s f ö r m i g e s F l ä c h n p r o f i l e r g b n.

809848/0053

BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH  
Stuttgart

8000 Münch n 22, 27. 4. 1977  
Mannhardtstr. 6

2

2722285

Unser Zeichen:  
TZP 77/ 611  
Kes/wo

Gargutträger, insbesondere Backblech für Back- und Bratrohre

Die Erfindung bezieht sich auf einen Gargutträger, insbesondere auf ein Backblech für Back- und Bratrohre, dessen im wesentlichen geschlossene, rechteckförmige Backbleche durch Abbiegungen versteift ist.

Bei bekannten Backblechen besteht die Gefahr, daß das relativ großflächige Blechmaterial unter Temperatureinfluß zum "Springen" neigt, das heißt, daß durch die durch Temperatureinfluß hervorgerufenen inneren Spannungen im Blechmaterial eine Verformung insbesondere um die Diagonalachsen erfolgt. Das Backgut kann infolge einer solchen Verformung zusammenrutschen und somit nicht mehr gleichmäßig ausbacken. Man versucht dieser Schwierigkeit dadurch zu begegnen, daß man das Backblech mit einem hochgezogenen, z. B. mehrfach umgebogenen Rand versieht, welcher dem großflächigen Blechmaterial eine gewisse Formstabilität verleiht. Es hat sich jedoch in der Praxis gezeigt, daß eine solche Versteifung nicht ausreicht, um auch bei extremen Temperaturdifferenzen eine gleichbleibend ebene Stellfläche für das Backgut zu gewährleisten.

Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Gargutträger der eingangs genannten Art so auszugestalten, daß das Blechmaterial sich auch bei extremen Temperaturdifferenzen nicht verformen kann.

809848/0053

BAD ORIGINAL

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß innerhalb der Backfläch das Blechmaterial quer zu den Diagonalachsen verlaufende, langgestreckte Abbiegungen aufweist. Diese Abbiegungen, die als Rillen oder Sicken oder dergleichen ausgebildet sein können, verleihen dem Blechmaterial an den Stellen eine hohe Formstabilität, an welchen eine Verformung zu befürchten ist, das heißt, an den Diagonalachsen der rechteckförmigen Backfläche. Es hat sich in der Praxis gezeigt, daß aufgrund dieser Profilierung des Blechmaterials innerhalb der Backfläche auch bei extremer Erhitzung z. B. über 300°C oder aber bei pyrolytischer Selbstreinigung sogar über 500°C seine vorgegebene Grundform beibehält, so daß das Backgut im kalten wie im warmen Zustand völlig eben auf der Backfläche aufliegt.

Gemäß einer Ausgestaltung der Erfindung sind die Abbiegungen durch Rillen oder Sicken gebildet, die die geraden Abschnitte wenigstens eines mehreckigen, vorzugsweise viereckigen oder aber eines kreisförmigen Rillenprofils bilden. Die einzelnen Rillenabschnitte gehen somit ineinander über und ergeben ein das großflächige Blechmaterial durchziehendes, lückenloses Versteifungsprofil.

Die Formstabilität kann dadurch erhöht werden, daß innerhalb der Backfläche das Blechmaterial wenigstens eine Rillenschar, bestehend aus rechteckigen oder kreisförmigen Rillenprofilen aufweist.

Eine alternative Ausführungsform der Erfindung besteht darin, daß das Blechmaterial der Backfläche in, in unterschiedlichen Ebenen liegende Flächenzonen unterteilt ist und daß die Biegeränder zwischen den Flächenzonen quer zu den Diagonalachsen verlaufen und vorzugsweise ein mehreckiges oder kreisförmiges Flächenprofil ergeben.

Die Erfindung ist anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen nachstehend erläutert.

Es zeigt:

Fig. 1 und 2 eine erste Ausführungsform der Erfindung  
in Draufsicht und Schnittansicht,

Fig. 3 und 4 eine zweite Ausführungsform der Erfindung  
in Draufsicht und Schnittansicht,

Fig. 5 und 6 eine dritte Ausführungsform der Erfindung,

Fig. 7 eine in bezug auf Fig. 6 unterschiedliche Art der  
Profilierung des Gargutträgers gemäß Fig. 5.

Beim Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 1 und 2 besitzt ein Backblech 1 aufgebogene Führungsflächen bildende Ränder 2 sowie eine großflächige, rechteckige Back- oder Stellfläche 3. Mit a und b sind die senkrecht aufeinander stehenden Diagonalachsen der rechteckigen Backfläche bezeichnet. Derartige großflächige Gargutträger neigen im allgemeinen dazu, unter Temperatureinfluß um diese Diagonalachsen zu kippen. Um dies zu verhindern, weist das Blechmaterial innerhalb der Backfläche 3 als sägezahnförmige Rillen 4 ausgebildete, langgestreckte Abbiegungen auf, die quer, im Ausführungsbeispiel im wesentlichen senkrecht zu den Diagonalachsen a und b verlaufen. Die Rillen 4 sind scharenweise vorgesehen und bilden die geraden Abschnitte von viereckigen Rillenprofilen, die zusammen ein viereckiges Flächenprofil ergeben.

Beim Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 3 und 4 ist die ebenfalls rechteckige Backfläche 3 von flachen, wellenförmigen Rillen 5 durchzogen, welche ebenfalls scharenweise angeordnet, in kreisförmiges Flächen- und Rillenprofil ergeben. Auch bei diesem Ausführungsbeispiel verlaufen die Rillen 5 quer zu den Diagonalachsen a und b der Backfläche.

Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 5 und 6 ist in das Blechmaterial der Backfläche 3 ein rechteckförmige Rille 6 eingeformt, die mit ihren Enden, in Rechteck- bzw. Bauprofil

ergebenden Abschnitten zumindest nahezu senkrecht auf den in Figur 1 gezeigten Diagonalachsen a und b stehen.

Zum Unterschied zu dem Ausführungsbeispiel gemäß Figur 6 ist bei der Alternativ-Lösung gemäß Figur 7 Blechmaterial der Backfläche 3 in, in unterschiedlichen Ebenen liegende Flächenzonen 7 bzw. 8 unterteilt, wobei die Biegeränder 9 zwischen den Flächenzonen 7 und 8 quer zu den Diagonalachsen verlaufen und ein viereckiges Flächenprofil ergeben (Figur 5).

Bei sämtlichen Ausführungsbeispielen sind die Rillen bzw. Nivaudifferenzen (Figur 7) relativ flach bzw. klein, um keine großen Dickenunterschiede im Backgut zu erhalten. Die Abbiegungen können selbstverständlich auch jedes andere Profil besitzen bzw. jedes andere Flächenprofil ergeben. Von Bedeutung ist dabei lediglich, daß die Abbiegungen quer zu den Diagonalachsen verlaufen bzw. dies in einem mehr oder weniger großen Winkel schneiden, so daß im Bereich dieser Diagonalachsen eine große Formstabilität erhalten wird.

6 Patentansprüche

7 Figuren

6  
Le rseit

2722285

Nummer:

27 22 285

Int. Cl.2:

A 47 J 37/01

Anmeldetag:

17. Mai 1977

Offenlegungstag:

30. November 1978

- 4 -

Fig. 1

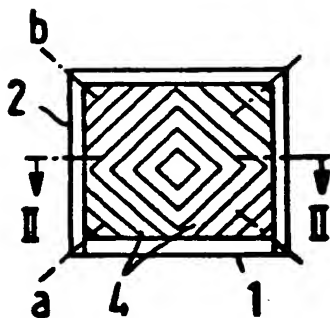


Fig. 3

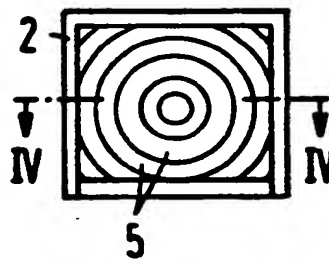


Fig. 5

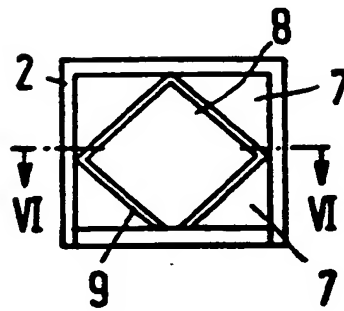


Fig. 2

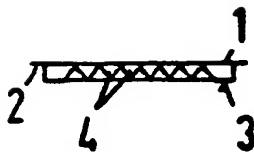


Fig. 4

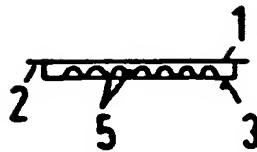


Fig. 6

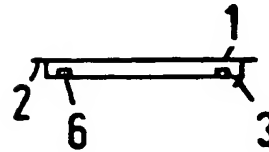


Fig. 7

